過去3年における顎骨骨折の臨床的観察

高井 功 善・赤 井 元 芳・本 田 光 徳

Clinicostatistical observation of the
maxillofacial fracture during the past 3 years

Noriyoshi TAKAI・Motoyoshi AKAI・Mitsunori HONDA

緒 言

顎顔面口腔領域における顎骨骨折などは、われわれが臨床上遭遇する重要な外傷性疾患の1つである。

近年における交通事情の多様化に伴って、交通事故の複雑化を生じ、また生活様式の変化、スポーツの隆盛、さらに労働による災害などが、顎骨骨折の機会を多くしている。また顎骨骨折の治療に関しては、顎運動や咬合機能回復などの顎骨という特異性のため、他の骨折治療と趣が異なっているので、患者は歯科口腔外科を受診する機会が増加しているのである。

今日まで顎骨骨折についての報告は数多くみられるが¹⁻¹⁰⁾、われわれも、過去3年において大阪労災病院口腔外科を訪れた顎骨骨折患者について臨床的観察を行ったのでここに報告する。

症 例

1. 対 象

対象は昭和51年6月より昭和54年5月までの3年間に、大阪労災病院口腔外科を受診した顎骨骨折患者は59名で、当科受診患者総数の1.5%を占めていた。

2. 年 齢・性 別

性別では、男性が50例(84.7%)で、女性9例(15.3%)に比べ圧倒的に多く、男女比は5:1の割合であった。

年齢層は、5歳から67歳までで、10歳代が18例(30.5%)と最も多く、次いで20歳代16例(27.1%)、30歳代

図1 年齢、性別

11例(18.6%)の順であり、10歳から29歳までの青少年期が57.6%を占めていた。女性は10歳代5例と20歳代3例で、10歳代と20歳代とで大半を占めていた(図1)。

3. 受傷の原因

受傷の原因で最も多いのは、交通事故で、59例中29例(49.2%)と、約半数を占めていた。次いで、殴打などの暴力が8例(13.6%)、スポーツと作業事故がおのの6例(10.2%)ずつであった。交通事故をさらに詳しく分けると、最も多かったのが、自動車運転中で11例、自転車運転中が9例、単車運転中が8例であった。また残り1例は、歩行中の事故であった(表1)。

4. 骨折部位

上下顎別にみると、下顎骨が46例(78.0%)と大半を占め、次いで上顎骨11例(18.6%)、上下顎骨2例(3.4%)の順であった(表2)。

大阪労災病院口腔外科(部長: 本田光徳)
Department of Oral Surgery, Osaka Rosai Hospital (Chief: Dr. Mitsunori Honda)

受付日: 昭和56年1月25日

表 1 原因別

	例 数	%
交 通 事 故	29	49.2
殴 打 ・ 暴 力	8	13.6
ス ポ ー ツ	6	10.2
作 業 事 故	6	10.2
転 落	5	8.4
転 倒	5	8.4
計	59	100.0

表 2 上下顎別骨折部位

	計	%
上 顎 骨	11	18.6
下 顎 骨	46	78.0
上 下 顎 骨	2	3.4
計	59	100.0

表 3 上顎骨骨折部位

	数	%
頬 骨 弓	3	23.1
上 顎 骨 体 部	2	15.4
歯 槽 突 起 部	8	61.5
計	13	100.0

表 4 下顎骨骨折部位

	数	%
関 節 部	23	31.8
オ ト ガ イ 部	13	18.1
角 部	13	18.1
小 臼 歯 部	7	9.7
大 臼 歯 部	3	4.2
犬 歯 部	2	2.8
筋 突 起 部	1	1.4
切 痕 部	1	1.4
上 行 枝 部	1	1.4
歯 槽 突 起 部	8	11.1
計	72	100.0

表 5 来院までの日数

	例 数	%
受 傷 当 日	7	11.9
2 日	12	20.3
3 日	10	16.9
1 週 以 内	13	22.1
2 週 以 内	10	16.9
3 週 以 内	2	3.4
4 週 以 内	4	6.8
4 週 以 上	1	1.7
計	59	100.0

上顎骨骨折の骨折部位は、骨体部2例、頬骨弓3例、歯槽突起部8例で、その8例のうち2例は下顎骨骨折を合併していた。

下顎骨骨折の骨折部位をみると、関節部が23で最も多く、次いでオトガイ部、角部がおのおの13、小臼歯部7、大臼歯部3、犬歯部2の順であり、歯槽突起部は8であった(表3, 4)。

5. 来院までの日数および来院経路

来院までの日数では、1週間以内が42名(71.2%)、2週間以内が10名(16.9%)で大半を占めていた。受傷後2週間で、新鮮例と陳旧例とに区別すると¹⁰⁾、新鮮例は52例(88.1%)、陳旧例は7例(11.9%)であった(表5)。

また来院経路については、直接当科受診は6例(10.2%)にすぎず、大半は救急病院の紹介によるものであった。

6. 治療について

治療は、骨体部骨折と歯槽骨骨折に分けて考え、また骨体部骨折を観血的処置と非観血的処置に分けてみた。

上顎骨では、骨体部骨折5例のうち観血的処置が4例、非観血的処置が1例であった。

下顎骨骨体部では、観血的処置は6例で、AndersonあるいはH-H式Pinを用いたのが3例、A-O Plateを用いたのが2例、骨縫合を用いたのが2例であった(表6)。

下顎骨骨折の非観血的処置は34例で、その内、連続結紮法もしくは線副子を用いての顎間固定法が29例と大半で、次いで線副子のみを用いた例が3例、線副子とChin capを併用した例が2例であった(表7)。

歯槽骨骨折は、抜歯および歯槽骨整形が9例、線副子または連続結紮法を用いた整復固定が7例であった。

7. 固定期間

副子の除去または患者の機能回復をもって骨折の治療とみなすと、観察期間は表8に示すごとくであるが、上

表6 下顎骨骨折・観血的処置

Pin	2
Pin+連続結紮	1
Plate	1
Plate+骨縫合	1
骨縫合+顎間固定	1
計	6

表7 下顎骨骨折・非観血的処置

線副子+顎間固定	24
連続結紮+顎間固定	4
線副子+連続結紮+顎間固定	1
線副子	3
線副子+Chin cap	2
計	34

表8 観察期間

	上顎	下顎	上下顎
4 週 未 満	3	1	2
8 週 〃	4	20	
12 週 〃	3	6	
12 週 以 上	2	16	

不明 3 例

顎骨の4週未満の3例は歯槽骨骨折で、下顎骨は8週未満が21例と多く、12週以上が16例であった。

不明の3例のうち2例は他病院より骨折治療の依頼によるため予後不明、他の1例は無断退院による予後不明であった。

総括および考察

最近数年間の社会情勢の急激な変化、ならびに、各種交通機関の発達とともに顎顔面領域の外傷も増加している。また、外傷患者の中には開口障害や咬合異常を主訴として来院し、精査の結果、たまたま顎骨骨折と判明する場合もある。また、口腔の特殊性を熟知せずに治療にあたり、後遺症としての咬合の異常や開口障害、顔貌の変形を起こす場合も少なくない。このような意味で、われわれ歯科医は骨折患者の治療にあたり重要な役割をおびていると思うのである。

性別に関しては男女比は5:1と他の報告¹⁻¹⁰⁾同様に男性が多数を占め、現在の社会的な活動を考えると当然である。

年齢では、10歳代に最も頻発しているところが、他の報告と多少異なっているが、10歳代から30歳代までで大半を占めているのは、おおむね一致する¹⁻¹⁰⁾。これらは、10歳代が肉体的にも精神的にも活動が活発化する時期であり、20歳代と30歳代は社会的な活動性が高いために受傷の機会が多くなると思われる。女性が10歳代と20歳代に大多数みられるのは、それ以降家庭での仕事に従事するので受傷の機会が少なくなったと考えられる。

原因については、多くの報告は交通事故が多いとしているが、野間¹⁾は交通事故によるものが43.5%を占め、川村²⁾は50.1%、古屋³⁾は41.5%、安達⁴⁾は41.9%であったとしている。われわれの報告でも交通事故が49.2%と最も多く、その中でも自転車と単車によるものが17例(58.6%)と多数を占めていることは、最近の交通機関の発達の一過程としての二輪車の繁用が1つの原因になっていると考えられるのである。

顎骨骨折を、上下顎別にみると、一般に下顎骨骨折が圧倒的に多く、われわれも下顎骨骨折が78.0%と大多数を占めていた。下顎骨骨折が頻発することについては、林¹²⁾は、上顎骨は頭蓋骨に保護され受傷の機会が少ないのに対し、下顎骨は顔面頭蓋の底を作り、解剖学的位置と形態とにより受傷の機会が多いとしている。また古屋³⁾は、上顎骨骨折の少ないのは、たとえ受傷しても頭部の外傷を併発していることが多いことから、その治療が優先されるためと考えている。

次に下顎骨について骨体部骨折部位別にみると、関節頭、オトガイ部、角部の順に多くみられた。これは川村²⁾の報告とはほぼ一致するも、他の報告^{1,3-10)}とは異なる結果が得られた。われわれの得た結果は、岡¹¹⁾の報告する下顎骨の形態的弱点部位と一致すると思われた。

来院までの日数では、1週間以内が42例(71.2%)を占め、受傷から初診までの日数は、処置および予後において重要である。われわれの経験で、2週間以上を経て来院した患者の大部分は、他部位の外傷の処置が優先され、やむを得ず来院までの日数が遅れたためと考えられる。また来院経路は当科直接受診は6例(10.2%)にすぎず、他の大半は救急病院の紹介によるものであった。そこで古屋³⁾、久野⁹⁾が述べているように、一般医と歯科医ならびに口腔外科医とが密接な連絡をとり、可及的早期に治療を開始することが望ましいと思うのである。

治療内容は、下顎骨骨体部骨折では非観血的処置を行ったものが85%と大部分を占めた。方法は連続結紮法もしくは、線副子と顎間固定法をおもに用いた。観血的処置はピン固定法、プレートや骨縫合であった。このような観血的処置は、前に述べた非観血的処置では整復固定が不十分な場合に行ったが、すなわち、残存歯牙が少ない場合や、また陳旧性骨折で整復が観血的手術に頼らねば不可能な場合であった。

上顎骨骨折の治療は、上顎洞根本手術と顎間固定を併

用した例や、顎外および顎間固定を併用した例があった。

む す び

昭和51年6月より昭和54年5月までの3年間に大阪労災病院口腔外科を受診した顎骨骨折患者について臨床的観察を行った。

1) 受診者総数に対する顎骨骨折患者の割合は1.5%であった。

2) 年齢的には10歳代が1番多く、次いで20歳代、30歳代に多くみられた。なお男女比は5:1であった。

3) 受傷部位別では、下顎骨が78.0%を占め上顎骨18.6%、上下顎骨3.4%と続いていた。

4) 下顎骨の骨折部位別では、関節頭、オトガイ部、角部が多かった。

5) 原因別では交通事故が49.2%と約半数を占めていた。

6) 治療は骨体部骨折の約78.0%が非観血的に処置された。

7) 来院までの経路は直接当科を受診したものは10.2%にすぎなかった。

(本論文の要旨は昭和54年10月27日、第5回日本口腔外科学会近畿地方会にて発表した。)

引用文献

1) 野間弘康, 他: 顎顔面骨骨折の統計的観察, 日

口外誌 18: 450 1972.

2) 川村 仁, 他: 外傷性顎顔面骨骨折について, 日口外誌 23: 809 1977.

3) 吉隈英毅, 他: 最近13年間における本学病院を訪れた顎骨骨折患者の統計的観察, 日口外誌 16: 18 1970.

4) 安達 泉, 他: 下顎骨骨折の好発部位について, 歯放 20: 131 1980.

5) 佐藤公彦, 他: わが教室における顎骨骨折患者の統計的観察, 日口外誌 15: 209 1969.

6) 前田栄一, 他: 最近8か年間に経験した顎骨骨折症例についての臨床統計的観察, 口外誌 10: 274 1964.

7) 安河内茂, 他: 過去5年間の顎・口腔領域の外傷に関する臨床統計的観察, 日口外誌 23: 825 1977.

8) 小浜源郎, 他: 下顎骨骨折317例に関する臨床的検討, 特に骨折線上の歯牙について, 日口外誌 23: 237 1977.

9) 久野克生, 他: 過去10年間の顎骨骨折ならびに歯槽骨骨折患者の臨床的観察, 日口外誌 17: 513 1971.

10) 城山剛彦, 他: 最近5か年間のわが教室における顎骨骨折の臨床的観察, 歯科医学 21: 687 1959.

11) 岡 達: 静的および動的荷重による人下顎骨表面の歪について, 口科誌 6: 74 1959.

12) 林 一: 顎口腔の損傷(その1), 歯界展望 21: 17 1963.